

التفوق
المبدع في
الاحياء
للصف الثالث المتوسط
الأستاذ مصطفى ثائر العزاوي
07735977641
100%
ضمان الدرجة الكاملة
شاملة وغنية عن المنهج
حلول الاسئلة الوزارية 2012-2019
الجزء الاول
الفصول
(١-٢-٣-٤-٥)
ملازم مكتبة التفوق
الزعفرانية قرب- ثانوية الصمود
07716192017

الفصل الأول
بناء جسم الأنسان

****درجة الفصل في الامتحان الوزاري (3_8) درجات مع الترك**

الخلية / هي وحدة البناء والوظيفة في جسم الكائن الحي .

علل/ يعد جسم الانسان من أرقى أجسام الكائنات الحية ؟

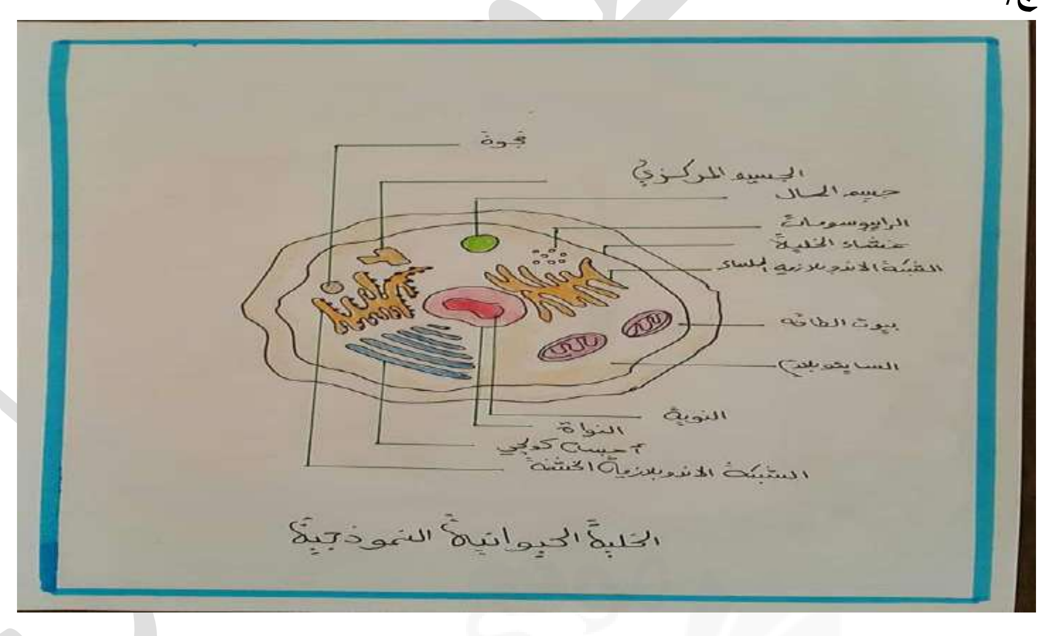
ج/ بسبب تخصص أعضائه وكفائة الخلايا المكونة لهذه الأعضاء .

علل/ تتشابه خلايا جسم الأنسان ببعض الصفات الأساسية وتختلف بالبعض الأخر ؟

ج/بسبب وجود أو فقدان بعض التراكيب ذات العلاقة بوظيفتها .

س/ أرسم مع التأشير على الأجزاء خلية حيوانية نموذجية ؟ 2015/د2_2019/د3

ج/



الخلية الحيوانية النموذجية

****تقسم الخلية النموذجية الى 3 أجزاء أساسية هي الغشاء البلازمي والسايتوبلازم والنواة .**

س/ وضح التركيب الكيميائي (المكونات) لكل مما ياتي :

1_الغشاء البلازمي (الخلوي)/ مواد بروتينية دهنية

2_السايتوبلازم / مواد بروتينية_مواد دهنية_ سكريات_ أملاح_ماء

****(أختر الجواب)الغشاء الخلوي (البلازمي)مكون من مواد (بروتينية_بروتينية دهنية_دهنية) 2012/د2**

س/ ما وظيفة كل من التراكيب التالية :

1_الغشاء البلازمي/(أ_يحافظ على ضغط الخلية ب_يحدد شكلها الخارجي

ج_يسمح بأنتشار الماء والأملاح)2017/د2

2_السايتوبلازم/(يحافظ على ضغط الخلية)

(الموقع_2017/د2_2019/د2)

النواة / 2014/د1_ 2015/د1هي جزء كروي يتوسط الخلية . محاطة بغشاء نووي ونوية وعصير نووي وشبكة نووية .

تنظم عمل الخلية وتنقل الصفات الوراثية . (الوظيفة_2016/د2_2017/د2_2019/د2)

***صحح العبارة دون أن تغير ما تحته خط :تتوسط النواة مركز الخلية غالبا وهي تنظم عمل الخلية وتأكسد الغذاء. 2013/تمهيدي ج/ العبارة الصحيحة هي (تنقل الصفات الوراثية).

س/ عدد ستا من العضيات الخلوية مع ذكر وظيفة كل منها ؟ 2019/تمهيدي

أو س/ ما وظيفة كل من التراكيب التالية :

1_بيوت الطاقة /أكسدة الغذاء وتحرير الطاقة 2013/د1_2013 /د2 _2014/د1 _2017/تمهيدي

2_أجسام كولجي /الأفراز 2017/د3

3_الفجوات /خزن المواد الغذائية والأخراج 2014/د1

4_الأهداب والأسواط / الحركة 2016/د1_2018/د1

5_الجسم المركزي/أنقسام الخلية 2016/تمهيدي _2017/د1

6_الرايبوسومات/ مراكز تخليق البروتين 2013/د2_2014/د2_2015/د1

الجسم المركزي / وهي تراكيب قضيبية الشكل مرتبة بمجموعتين (المريكز)لكل منها تسع مجاميع ثلاثية من النبيبات المحيطية لها علاقة بأنقسام الخلية . 2015/د2_2016/تمهيدي_2018/د2

***(أختر الجواب الصحيح)تراكيب قضيبية لها علاقة بأنقسام الخلية(الأجسام الحالة_أجسام كولجي _الجسم المركزي)2014/تمهيدي_2015/تمهيدي_2018/تمهيدي_2019/د1

علل/ تقوم بعض أنواع الشبكة الأندوبلازمية بتخليق البروتين ؟ 2012/د3

ج/بسبب أحتوائها على الرايبوسومات .

س/ ما موقع الرايبوسومات ؟ ج/ في الشبكة الاندوبلازمية . 2013/د1_2016/د2

س/ من المسؤول عن تخليق بروتين الخلية ؟ 2018/تمهيدي ج/ الرايبوسومات.

س/ من المسؤول عن الأفراز في الخلية ؟ 2018 /د1 ج/ جهاز كولجي .

س/ من المسؤول عن أكسدة الغذاء وتحرير الطاقة ؟ 2018/د2 ج/ بيوت الطاقة.

س/ ما موقع الجسم المركزي ؟ ج/ في الخلية الحيوانية . 2017/د1

س/(أنسب كل مفهوم) أجسام أسطوانية مكونة من غشاء مزدوج الداخلي كثير الطيات تؤكسد الغذاء وتحرر الطاقة ؟ 2016/د2 ج/ (بيوت الطاقة)

علل/يبقى ضغط الخلية مستقرا على الرغم من وجودها في أوساط مختلفة ؟

ج/لأحتوائها على السايتوبلازم الذي يحافظ على ضغط الخلية .

***تقسم الأنسجة الجسمية الى الأنسجة الطلائية والأنسجة الضامة والأنسجة العضلية والانسجة العصبية.

النسيج / 2013/د1 هو مجموعة من الخلايا المتشابهة بالشكل والتركيب والوظيفة .

النسيج الطلائي/ 2012/د2_2014/تمهيدي_ 2016/د3 هو عبارة عن صفيحة من الخلايا التي تغطي السطح الخارجي أو تبطن السطح الداخلي للأجهزة الجسمية.

الغشاء القاعدي / 2014/د2 هو غشاء غير خلوي وغير حي رقيق يوجد تحت النسيج الطلائي مباشرة .

(الموقع_2014/د1_2019/د1)

يعمل على أسناد النسيج الطلائي وربطه بالأنسجة الرابطة الواقعة تحته . (الوظيفة_2013/تمهيدي)

علل/وجود الغشاء القاعدي تحت النسيج الطلائي مباشرة ؟ 2016/د2_2017/د1

ج/لأنه يعمل على أسناد النسيج الطلائي وربطه بالأنسجة الرابطة الواقعة تحته.

****(أختر الجواب الصحيح) الغشاء القاعدي من مميزات النسيج (العضلي_الطلائي_العصبي)2013/د1

***تقسم الأنسجة الطلائي المغطية الى بسيطة ومركبة(طبقية) .

س/حدد المسؤول عن أسناد النسيج الطلائي وربطه بالأنسجة الرابطة الواقعة تحته ؟ 2019/تمهيدي

ج/ (الغشاء القاعدي).

س/ عدد أنواع الأنسجة الطلائية البسيطة مع ذكر موقع كل نسيج ؟ 2016/د1

ج/1_النسيج الطلائي الحرشفي البسيط / (الأوعية الدموية _الحويصلات الرئوية)

2_النسيج الطلائي المكعبي البسيط / (النبيبات البولية) 2012/د2

3_النسيج الطلائي العمودي البسيط / (جدار القناة الهضمية)

4_النسيج الطلائي العمودي الطبقي الكاذب / (جدار القصبة الهوائية)

س/عدد انواع الأنسجة الطلائية المركبة (الطبقية) مع ذكر موقع كل نسيج ؟

ج/1_النسيج الطلائي الحرشفي الطبقي / (الطبقة المولدة للجلد)

2_النسيج الطلائي المكعبي الطبقي / (بطانة الغدد العرقية)

3_النسيج الطلائي العمودي الطبقي/ (بطانة البلعوم)

4_النسيج الطلائي الانتقالي / (جدار المثانة) 2014/د3_2019/د1

***قد يأتي بالوزاري س/ ما موقع كل من الأنسجة التالية :(الجواب يكون بالنقاط اعلاه)

س/ ما هي الانسجة الرابطة ؟وما هي العناصر المكونة لها ؟2012/د3

ج/الأنسجة الرابطة/تقوم الأنسجة الرابطة بأسناد أجزاء الجسم وربطه مع بعضها مع البعض.الوظيفة_2018/د2

يتكون النسيج الرابط من 3 مكونات هي الخلايا والألياف والمادة الأساس. 2013/د1

س/ عدد أنواع الأنسجة الرابطة مع ذكر موقع كل نسيج ؟ 2014/د3_2018/د1

ج/1_الأنسجة الرابطة الأصيلة ⬅ النسيج الشحمي_ النسيج الرابط المطاطي في الأربطة العضلية

2_الأنسجة الرابطة الهيكلية ⬅ الغضاريف_العظام 2014/د1_2016/د3///فراغ)

3_الأنسجة الرابطة الخاصة ⬅ البلازما_الكريات الدموية

***(صح أو خطأ) تعد الغضاريف والعظام من الانسجة الرابطة الخاصة؟ 2016/تمهيدي

ج/ خطأ_من الأنسجة الرابطة الهيكلية

****الأنسجة العضلية //// تقرأ في الفصل الثالث (الجهاز العضلي بشكل مفصل)

****تتركب الخلية العصبية من جسم الخلية و البروزات البروتوبلازمية . 2015/تمهيدي

****من أشكال الخلية العصبية هي أحادية القطب وثنائية القطب ومتعددة الأقطاب .

س/ ما وظيفة كل من التراكيب التالية :

1_المحور / (يقوم بنقل السيالات العصبية خارج جسم الخلية العصبية)

2_البروزات الشيجيرية / (يقوم بنقل السيالات العصبية داخل جسم الخلية العصبية)

العضو/ 2013/د1 هو مجموعة من الانسجة المختلفة التي تجمعت مع بعضها لتشكل عضوا محدد الوظيفة مثل القلب أو الرئة أو الكبد.

الفصل الثاني
الجهاز الهيكلي(العظمي)

****درجة الفصل في الامتحان الوزاري (10_20)درجة مع الترك

س/عدد وظائف الجهاز الهيكلي ؟

ج/1_يشكل دعامة قوية صلبة تعطي لجسم الأنسان شكله الخاص به .

2_هنالك أرتباط بين العضلات والعظام حيث أن العضلات هي المسؤولة عن توليد القوة اللازمة للحركة والعظام تشكل المرتكز الذي تستند عليه العضلات .

3_بعض أجزاء الجهاز الهيكلي مثل الجمجمة تقوم بحماية الأعضاء المهمة مثل الدماغ .

4_ تقوم عظام القفص الصدري بالمحافظة على القلب والرئتين من المؤثرات الخارجية.

تركيب العظم

الصفائح العظمية / وهي مادة العظم الصلبة التي تفرزها الخلايا العظمية نجمية الشكل .

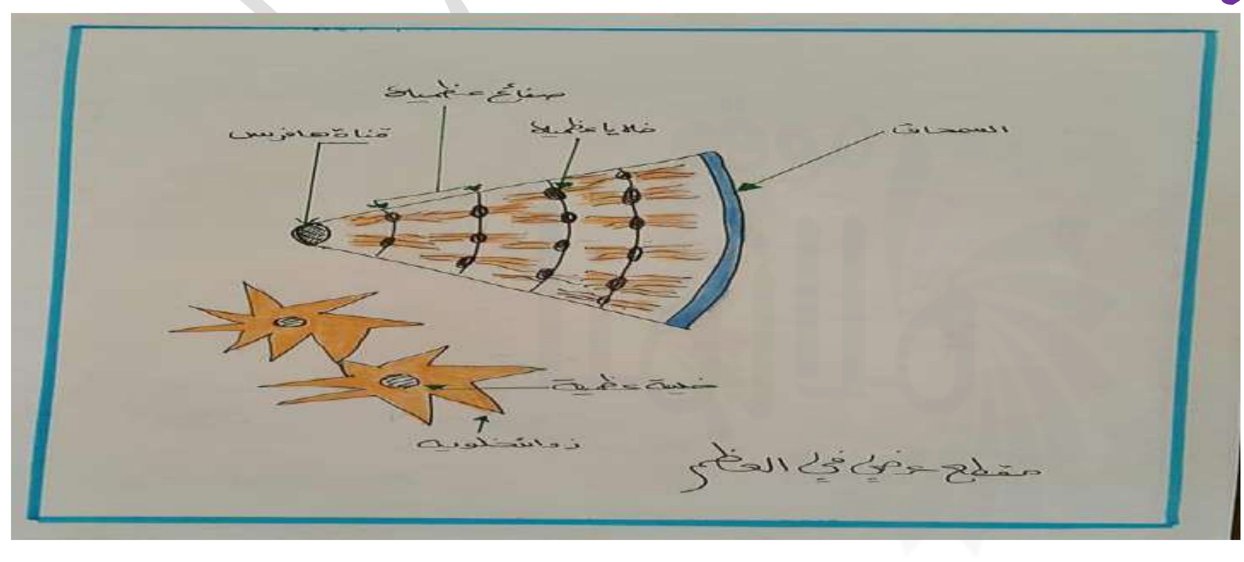
قناة هافرس/ وهي قناة مركزية توجد في وسط العظم مرتبة على هيئة حلقات ودوائر سميت بهذا الأسم نسبة الى العالم الأنكليزي كليبتون هافرس .

س/ من المسؤول عن الصفائح العظمية الرقيقة في العظم ؟ 2017/د1_2018/د2

ج/الخلايا العظمية نجمية الشكل .

س/ أرسم مع التأشير على الأجزاء جزء مكبر من المقطع العرضي في العظم ؟
2012/د2_2012/د3_2013/د1_2013/د2_2014/د1_2016/تمهيدي_2016/د1_2017/د1_2017/د3
_2019/د1

ج/



تركيب العظم الكيميائي

س/ تكلم عن المواد العضوية وغير العضوية في العظم ؟

ج/ المواد العضوية //// نسبتها 35% وتكون غروية مثل الكولاجين .وهنالك مادة شبه مخاطية تشبه الزلال لها أهمية في مرونة العظم تسمى الميوكول .

المواد غير العضوية //// 65% وهي أملاح الكالسيوم (فلوريد وكلوريد وفوسفات الكالسيوم)_فوسفات المغنيسيوم_كلوريد الصوديوم.

س/ ما موقع أو وجود الكولاجين ؟2012/د2

ج/داخل العظم

س/ما أهمية الكولاجين ؟ 2018/تمهيدي

ج/يعتبر من المواد العضوية الغروية في العظم.

الميوكول / وهي مادة شبه مخاطية تشبه الزلال لها أهمية في مرونة العظم . 2014/د1

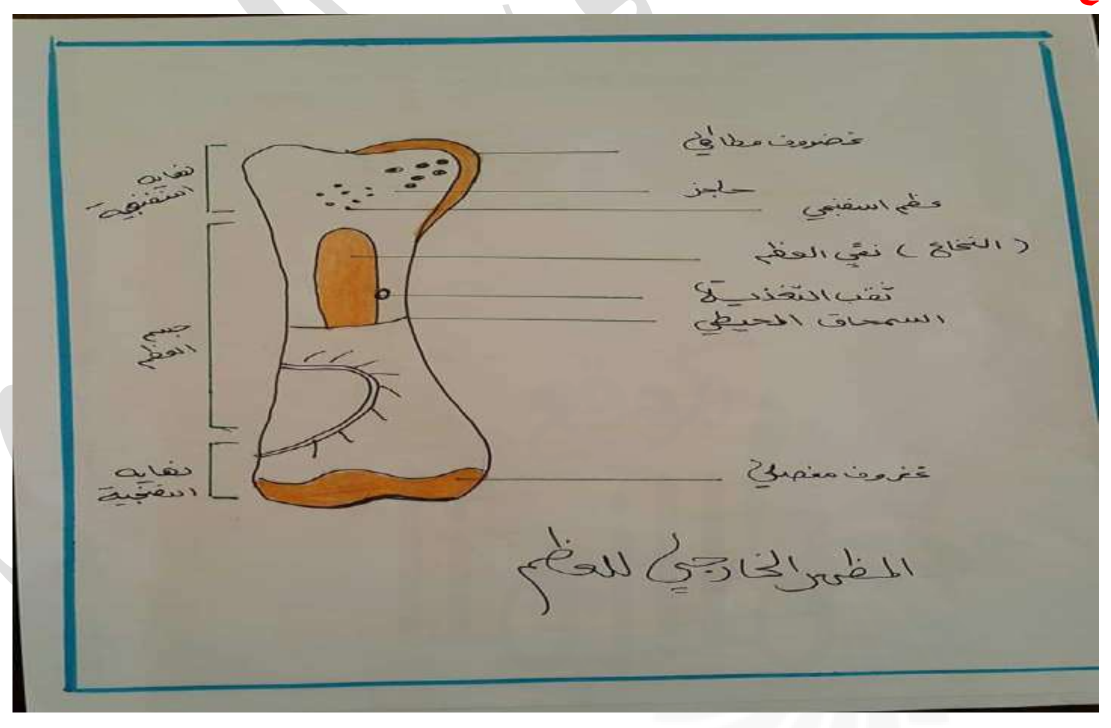
الوظيفة/ 2012/د1

السمحاق(القشرة)/ 2017/تمهيدي هو جزء متطاول موجود داخل العظم ويتألف من طبقة رقيقة تمثل جسم العظم المغطى .

س/ أرسم مع التأشير على الأجزاء المظهر الخارجي في العظم ؟

2012/د1 _2013/د1_2014/د1_2015/د1_2018/د1_2019/د2

ج/



أقسام الجهاز الهيكلي (العظمي)

الهيكل المحوري

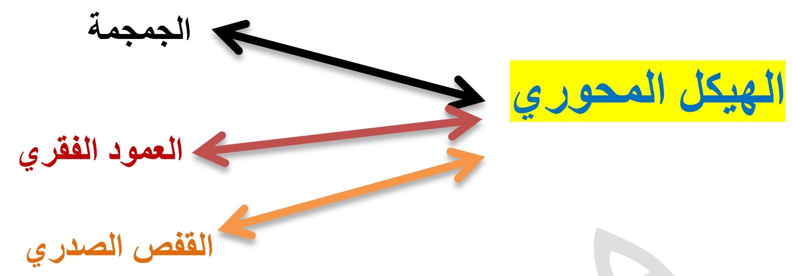
الهيكل الطرفي

*** يبلغ عدد العظام في جسم الانسان 206 عظما .

س/ عدد أشكال العظام مع ذكر مثال لكل منها ؟

ج/ 1_ العظام الطويلة مثل الذراع 2_ العظام القصيرة مثل المشط

3_ العظام المسطحة مثل لوح الكتف 4_ العظام غير المنتظمة مثل الفقرات



س/ ما(أهمية) وظيفة الجمجمة ؟ 2013/د1

ج/ تحافظ على الدماغ

***تتكون الجمجمة من 29 عظما تتوزع على عظام القحف و عظام الوجه وعظيمات الأذن الوسطى.

***يكون عدد عظام القحف 8 عظام .وعدد عظام الوجه 14 عظما . 2013/تمهيدي_2016/د3_2018/د1

الثقب الأعظم / وهي فتحة تقع أسفل القحف تسمح لمرور الحبل الشوكي .

2012/د2 _2014/تمهيدي_2016/د2

علل/ وجود الثقب الأعظم أسفل القحف ؟ 2012/د3

ج/لأنه يسمح بمرور الحبل الشوكي .

اليافوخات / 2017/د1 _2019/تمهيدي وهي فراغات بين العظام تكون غضروفية ليفية توجد في جمجمة الطفل . الموقع_2014/د2 _2014/د3

س/أختر الجواب الصحيح /تحتوي جمجمة الطفل على فراغات غضروفية بين العظام تسمى ؟ 2015/تمهيدي

(القحف_ اليافوخات_ المحجرين)

عظام الوجه //// عددها 14 عظما تشمل 1_المحجرين (المحيطة بالعين) 2_عظام الأنف (المنخرين)

3_عظام الأذنين 4_الفك العلوي (غير متحرك) 5_الفك السفلي (متحرك)

*** تشمل عظيمات الأذن الوسطى المطرقة والسندان والركاب . 2013/د2

الأسنان/وهي تراكيب عظمية مخروطية الشكل ومتطاولة مغروسة بالفكين العلوي والسفلي وظيفتها تقطيع ومضغ الطعام .عددها في فم الأنسان البالغ 32 سنا موزعة على الفكين العلوي والسفلي بالتساوي.

***مناطق السن هي التاج والعنق وجذر السن .

س/ ما موقع المينا ؟2012/د3

ج/ الطبقة الخارجية من السن .

الثقب القمي / 2013/د1_2014/د3 _2017/د1 _2019/د1 وهي فتحة موجودة أسفل جذر السن عن طريقها تدخل الأعصاب والأوعية الدموية الى داخل تجويف السن (اللب).

س/ ما موقع الثقب القمي ؟ 2017/د3

ج/أسفل جذر السن (اللب).

س/(صحح دون أن تغير ما تحته خط) يوجد الثقب القمي أسفل الجمجمة ؟ 2012/د1

ج/ أسفل جذر السن (اللب).

س/ قارن بين الأسنان الدائمية والأسنان المؤقتة (اللبنية) ؟

ج/

الأسنان الدائمية	الأسنان المؤقتة
1_تظهر بعد سن السابعة من عمر الشخص	1_تظهر بعد الشهر السادس في فم الطفل
2_عددها 32 سنا	2_عددها 20 سنا
3_تبدأ التساقط عند المسنين أو غير المسنين أو نتيجة الأصابة بحادث	3_تبدأ بالتساقط بعد السادسة أو السابعة من العمر

س/ ما الشروط الواجب مراعاتها للعناية بالأسنان ؟

ج/1_غسل الأسنان بعد كل وجبة (علل ذلك) .لأزالة بقايا الطعام التي تشكل وسطا لنمو البكتريا

2_عدم كسر أي شي صلب بالأسنان .

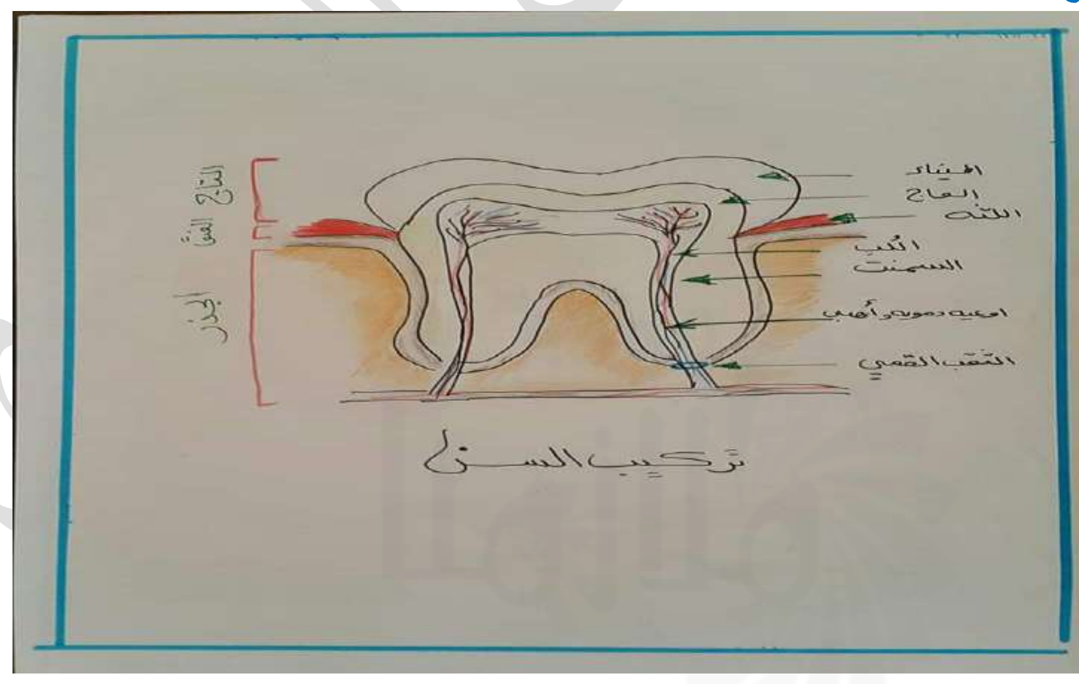
3_مراجعة الطبيب بين فترة وأخرى (علل ذلك).لأزالة أي تسوس أو تكلس قد يحدث فيها .

4_تقويم الأعوجاج الحاصل بالأسنان من خلال وضع طقم معدني لبعض الوقت .

س/ أرسم مع التأشير على الأجزاء مقطعا طوليا يوضح تركيب السن ؟

2013/تمهيدي_2014/د1_2015/د1 _2017/د2

ج/



تركيب السن

العمود الفقري

س/ ما وظيفة العمود الفقري ؟
ج/ يعتبر دعامة لجسم الأنسان .
***يتكون العمود الفقري من 33 فقرة . 2018/تمهيدي

س/ صحح دون ان تغير ما تحته خط (يتكون العمود الفقري في الانسان من 31 فقرة) ؟ 2013/تمهيدي
ج/33 فقرة .
***تتألف الفقرة من جسم الفقرة والقوس الشوكي والنتوءات . 2013/د2
س/ ما موقع كل مما يأتي :
1_ القوس الشوكي //// الجزء الظهري من الفقرة . 2013/د1
2_ الفراغ الشوكي //// داخل القوس الشوكي. 2017/د1
3_ النتوءان المستعرضان //// على جانبي جسم الفقرة .
4_ النتوءات التمفصلية //// زوج علوي وسفلي في الفقرة.
5_ الوسائد (الأقراص) الغضروفية //// بين فقرات العمود الفقري . 2015/د2_ 2019/د2
النتوءات التمفصلية/ 2015/تمهيدي_ 2017/تمهيدي زوج علوي وزوج سفلي في الفقرة تقوم بربط الفقرات مع الفقرات التي أمامها والتي خلفها مما يؤدي الى أسناد العمود الفقري بقوة
س/ ما وظيفة كل مما يأتي :
1_ القناة الشوكية //// يمر من خلالها الحبل الشوكي .
2_ النتوءان المستعرضان//// تتصل بها الأربطة والعضلات.
3_ النتوءات التمفصلية//// تقوم بربط الفقرات مع الفقرات التي أمامها والتي خلفها مما يؤدي الى أسناد العمود الفقري بقوة .
4_ الوسائد الغضروفية //// تسهل أنحناء العمود الفقري الى الجهات كافة. 2019/د2
علل /وجود زوجان من النتوءات التمفصلية في كل فقرة ؟2014/د1_ 2019/د1
ج/لأنها تقوم بربط الفقرات مع الفقرات التي أمامها والتي خلفها مما يؤدي الى أسناد العمود الفقري بقوة.
علل/ وجود وسائد (أقراص) غضروفية بين فقرات العمود الفقري ؟ 2012/د1_2013/د1_2013/د2
ج/لكي تسهل أنحناء العمود الفقري الى الجهات كافة .
س/ أذكر أسماء مناطق العمود الفقري مع ذكر عدد الفقرات في كل منطقة ؟ 2013/د1
ج/ 1_المنطقة العنقية ((7 فقرات)) فراغ_ 2019/د2 2_المنطقة الصدرية ((12 فقرة))
3_المنطقة القطنية ((5 فقرات)) 4_المنطقة العجزية ((5 فقرات))
5_المنطقة العصعصية ((4 فقرات))
س/ صحح دون أن تغير ما تحته خط (الفقرات الصدرية عددها سبع فقرات)؟ 2012/د2
ج/ عددها 12 فقرة .
س/ ما موقع الأطلس ؟ 2014/د1 _2014/د3_2019/د1
ج/ الفقرة الأولى من الفقرات العنقية.

علل/ تكون فقرة الأطلس ثابتة بقاعدة الجمجمة وفقرة المحور لها بروز طويل ؟

أو علل/ تمفصل الفقرتان الأولى والثانية (الأطلس والمحور) من فقرات المنطقة العنقية؟

ج/لأن هاتان الفقرتان تحورتا لتسهيل حركة الرأس والألتفاف بسهولة. (قد تأتي وظيفة الأطلس والمحور).

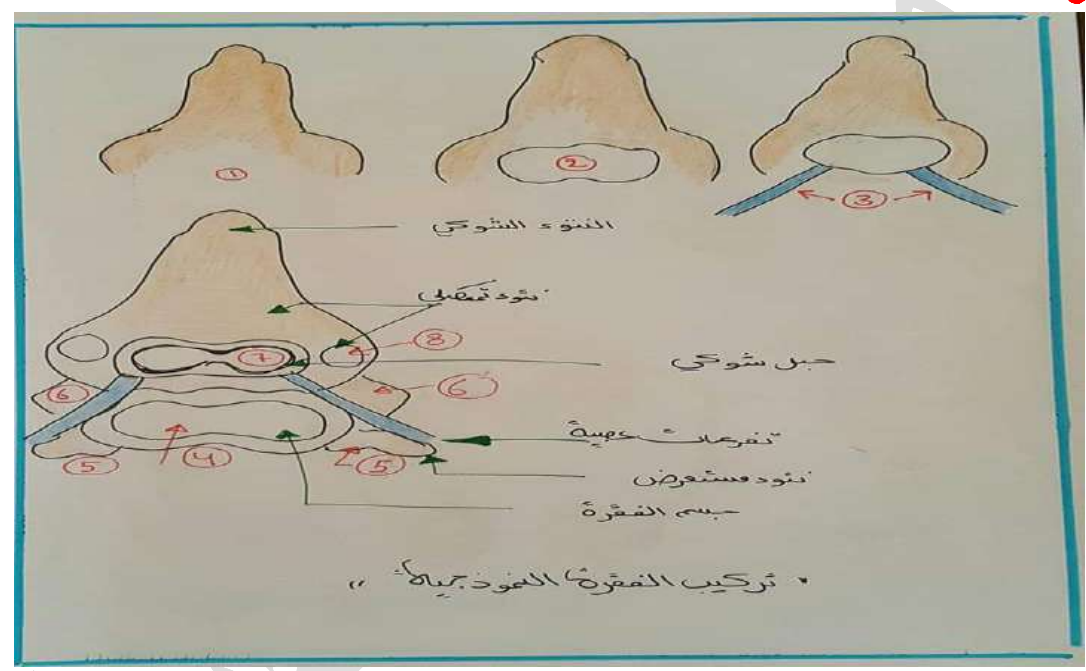
س/ماذا نسمي (فقرتان متحورتان لتسهيل حركة الرأس) ؟ 2015/د1

ج/ فقرتا الأطلس والمحور.

س/ أرسم مع التأشير على الأجزاء تركيب الفقرة النموذجية ؟

2014/د2_2014/د3_2016/د2_2019/تمهيدي

ج/



القفص الصدري ← الأضلاع ، عظم القص

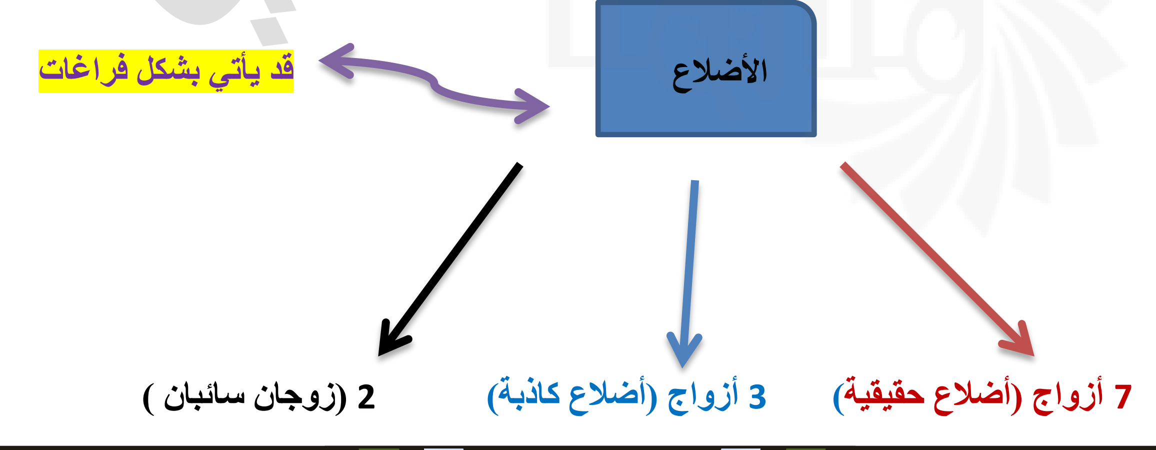
*** عدد الأضلاع في الجسم 12 زوجا .

س/ ما وظيفة الأضلاع ؟

أو علل/ لأتصال الأضلاع بعظم القص أهمية كبرى ؟

ج/ لها أهمية كبرى في عملية التنفس حيث تسهل تمدد الحجاب الحاجز .

س/ كم عدد أضلاع القفص الصدري ؟وكيف تتوزع ؟ 2012/د3_2016/د3



***أن الأضلاع السائبة لاتتصل بأي جزء من الأمام.

علل/ تسمى الأضلاع الكاذبة بهذا الأسم ؟

ج/ لأتصالها بعظم القص بصورة غير مباشرة حيث تتصل بغضروف الضلع السابع .

س/ قارن بين الأضلاع الحقيقية والأضلاع الكاذبة ؟ 2019/تمهيدي

ج/

الأضلاع الحقيقية 2013/د1	الأضلاع الكاذبة 2013/تمهيدي
1_ عددها 7 أزواج	1_ عددها 3 أزواج
2_ ترتبط بعظم القص	2_ ترتبط بغضروف الضلع السابع

عظم القص / 2012/د3_2014/د2_2016/تمهيدي _2017/د3هو تركيب عظمي طويل مكون من ثلاث قطع مندمجة مع بعضها البعض .تتصل به مباشرة الأضلاع الحقيقية .وتسمى الأضلاع التي تتصل به بصورة غير مباشرة بالأضلاع الكاذبة.

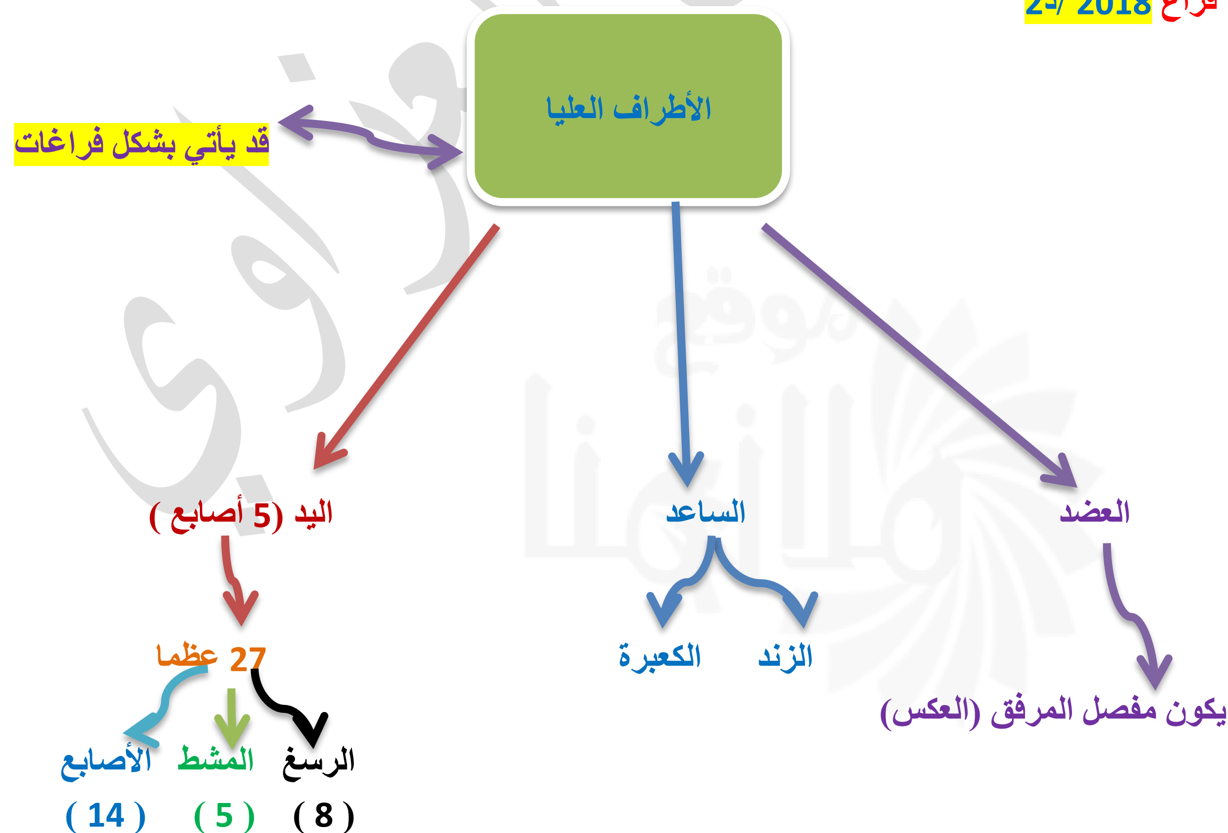
الهيكل الطرفي: هو الهيكل الذي يتكون من حزام الكتف والأطراف العليا وحزام الحوض والأطراف السفلى.

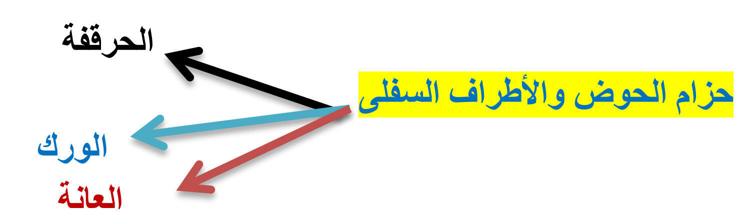
حزام الكتف والأطراف العليا ← عظم لوح الكتف ، عظم الترقوة

عظم لوح الكتف / هو عظم مثلث الشكل يقع خارج القفص الصدري من الناحية الخلفية .وسطحه الخلفي مسطح له بروز .أما سطحه الأمامي فهو املس ومقعر قليلا.

التجويف الأروح/ هو تجويف ينشأ من التقاء عظمي الترقوة والكتف حيث يستقر فيه رأس عظم العضد.

فراغ 2018 /د2





قد يأتي بشكل فراغات 2017/د3
2018/تمهيدي

س/ ما موقع الحرقفة ؟ 2012/د3_2016/تمهيدي

ج/حزام الحوض .

س/أختر الجواب الصحيح /أحدى العظام الأتية لا يعود الى حزام الحوض ؟ 2013/د1

(الترقوة _الحرقفة _الورك).

علل/ هنالك أختلاف بين حوض الرجل وحوض المرأة ؟

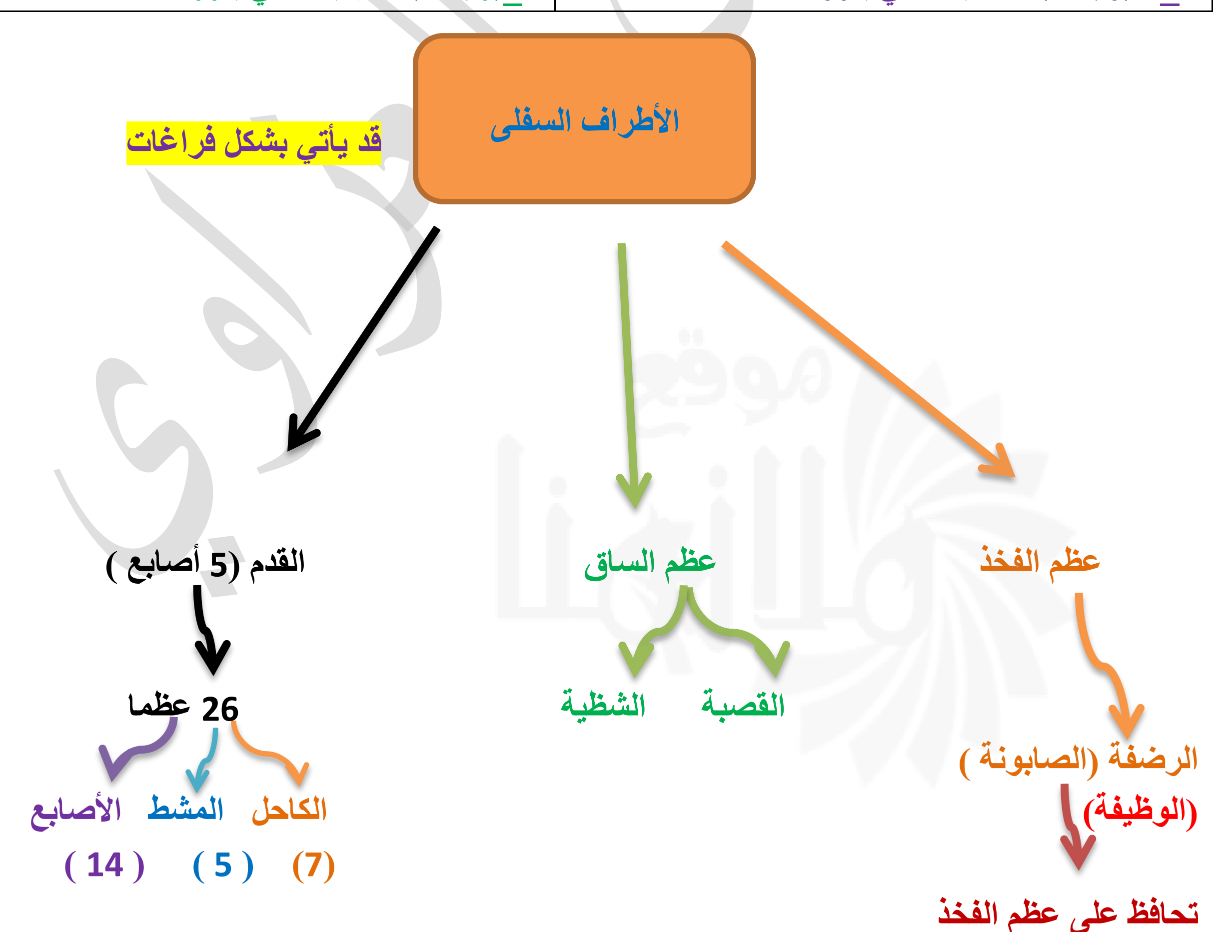
ج/وذلك لتسهيل عملية الحمل لدى المرأة .

س/ قارن حوض الرجل وحوض المرأة ؟ 2014/د1_2016/د1

ج/

حوض الرجل	حوض المرأة
1_العظام أثقل وزنا	1_العظام أخف وزنا
2_أقل عرضا	2_أكثر عرضا
3_أكثر عمقا	3_أقل عمقا
4_لا يوجد فيه تحدب خلفي بارز	4_يوجد فيه تحدب خلفي بارز

قد يأتي بشكل فراغات



علل/ أصبحت وظيفة القدم مقتصرة على المشي فقط ؟
ج/لأن أصابع القدم لا تتحرك بسهولة مثل أصابع اليد .

التئام الكسور

س/ قارن بين خلع العظم وكسر العظم ؟
ج/

خلع العظم 2015/د2	كسر العظم
1_يبقى العظم سالما	1_ لا يبقى العظم سالما
2_تتمزق الأربطة فقط	2_ينقسم العظم الى جزئين أو أكثر
3_مثل خلع المرفق ولوح الكتف	3_مثل كسر العضد أو كسر الساعد

س/ ما هي أسباب حدوث كسور العظام ؟ تحفظ 4 فقط
ج/1_ السقوط على الأرض عند الجري .
2_التعرض لفعل ميكانيكي خارجي في أثناء العمل
3_الدهس بالسيارات
4_التعرض لأطلاق النار أو الشظايا
5_عارض مرضي مثل سل العظام أو السرطان
6_الفقر الدموي الشديد الذي يسبب هشاشة العظام وسهولة كسرها .

س/ عدد العوامل التي تؤثر على التئام كسور العظام ؟
2013/تمهيدي _2014/د3 _ 2016/تمهيدي_2016/د1_2017/تمهيدي_2018/د2
ج/ 1_العمر 2_نوع الكسر 3_الغذاء 4_التداوي والجبيرة 5_موضع الكسر

الأجزاء الساندة للجهاز الهيكلي

تعداد وتوضيح / 2012/د2
2013/تمهيدي

الأربطة ((أشرطة ليفية مرنة))2012 /د1
الأوتار((حبال ليفية غير مرنة)) 2013/د1
الغضاريف((أجزاء مرنة قابلة للحركة والأنثناء))
المفاصل((مناطق أرتباط عظمين مع بعضهما))

س/ما وظيفة كل من التراكيب التالية :
1_الأربطة//// تربط العظام مع بعضها وتحمي المفاصل بينها. 2014/د1 _2016/د2
2_الأوتار//// تربط العضلات بالعظام . 2014/د1
3_الغضاريف ////تغلف نهايات العظام لحمايتها 2015/د2 .
س/من المسؤول عن ربط العضلات بالعظام ؟ 2018/تمهيدي
ج/ الأوتار.
الغضاريف / 2013/د1 أجزاء مرنة قابلة للحركة والأنثناء تغلف نهايات العظام لحمايتها.
س/من المسؤول عن تغليف وحماية نهايات العظام ؟ 2018/د1
ج/الغضاريف.

المفاصل/2012د1 هي مناطق أرتباط عظمين مع بعضهما وقد تكون ثابتة كعظام قحف الجمجمة أو تكون متحركة حيث تكون نهاية أحد العظمين محدبة والنهاية الأخرى مقعرة بينهما كيس بروتيني يقلل الأحتكاك يسمى كيس المفصل.

س/ ما وظيفة(أهمية) كيس المفصل ؟ 2014د1

ج/يقلل الأحتكاك بين العظام .

علل/تحتوي المفاصل المتحركة على كيس بروتيني؟2017د2

ج/لأنه يقلل الأحتكاك بين العظام

س/ عدد أنواع المفاصل المتحركة مع ذكر مثال لكل منها ؟

ج/1_الكرة والتجويف /// مفصل الكتف 2_القفل والمفتاح/// مفصل الركبة

3_المفاصل المحورية /// فقرة الأطلس العنقية 4_المفاصل المتزحلقة ///كاحل القدم

س/أختر الجواب الصحيح / يعد مفاصل فقرة الأطلس من المفاصل ؟ 2018د1

(الثابتة_المتزحلقة_المحورية)

س/عدد مزايا الجهاز الهيكلي في الأنسان ؟ **تحفظ 4 فقط** 2013د2 _2017د2

ج/1_موازنة الجمجمة على العمود الفقري مما جعل الرأس مرفوعا الى الأعلى . علل ذلك 2014د2

2_العمود الفقري رفيع من الاعلى ومتسع من الأسفل مما أكسب جسم الأنسان المرونة والأنتصاب. علل ذلك

3_سعة الحوض ساعدت على أتزانه على الأطراف السفلى .

4_الأطراف السفلى أطول من الأطراف العليا وهذا سهل للأنسان السير بخطوات متباعدة وطويلة. علل ذلك

5_تقوس أخمص القدم سهل للأنسان عملية المشي بصورة مريحة . علل ذلك 2013/تمهيدي

أمراض الجهاز الهيكلي

أسم المرض	المسبب المرضي 2013د1 _2017د1 _2019د2	الأعراض 2014/تمهيدي _2014د3_2019د1	الوقاية 2012د2
الكساح	قلة فيتامين D وعدم تعرضهم لأشعة الشمس بصورة كافية.	1_تأخر نمو الأسنان والمشي وتقوس الساقين . 2_يصبح الطفل عصبيا ويبكي بصورة ملحوظة أكثر من بقية الأطفال.	1_التزام الام بالرضاعة الطبيعية وأطعام طفلها بمواد غذائية مساعدة لحليبها . 2_تعريض الطفل للشمس وخصوصا في الشتاء بصورة منتظمة.

علل/تقوس الساقين وبطء تعظم الجمجمة لدى الأطفال (اليافوخ) ؟ 2015د1

ج/بسبب حدوث مرض الكساح لدى الأطفال.

س/أنسب المفاهيم (مرض يصيب الأطفال بسبب قلة فيتامين D وعدم تعرضهم للشمس بصورة كافية)؟

2016د2

ج/ مرض الكساح

الفصل الثالث
الجهاز العضلي

****درجة الفصل في الامتحان الوزاري (2_8)درجات مع الترك

***يقسم النسيج العضلي الى ثلاث أنواع من العضلات هي

العضلات الملساء والعضلات الهيكلية والعضلات القلبية. 2017/د3

س/ قارن بين العضلات الملساء والعضلات الهيكلية والعضلات القلبية ؟ 2013/تمهيدي_2014/د1_2014/د3_2015/د2 _2017/تمهيدي_2019/د1

ج/

العضلات الملساء	العضلات الهيكلية	العضلات القلبية
1_النواة مفردة مركزية الموقع	1_النواة متعددة جانبية الموقع	1_النواة مفردة مركزية الموقع
2_الياف عضلية مغزلية الشكل	2_الياف عضلية أسطوانية الشكل	2_الياف عضلية متفرعة
3_الحركة لا أرادية	3_الحركة أرادية	3_الحركة لا أرادية
4_غير مخططة	4_مخططة	4_مخططة
5_ترتبط في جدار القناة الهضمية	5_ترتبط بالهيكل العظمي	5_توجد في عضلة القلب
6_لا تحتوي على أقراص بينية	6_لا تحتوي على أقراص بينية	6_تحتوي على أقراص بينية

**** اذا طلب في الأمتحان((أوجه التشابه بين العضلات الملساء والعضلات القلبية))؟

ج/ الجواب هو النقطة 1 والنقطة 3 .

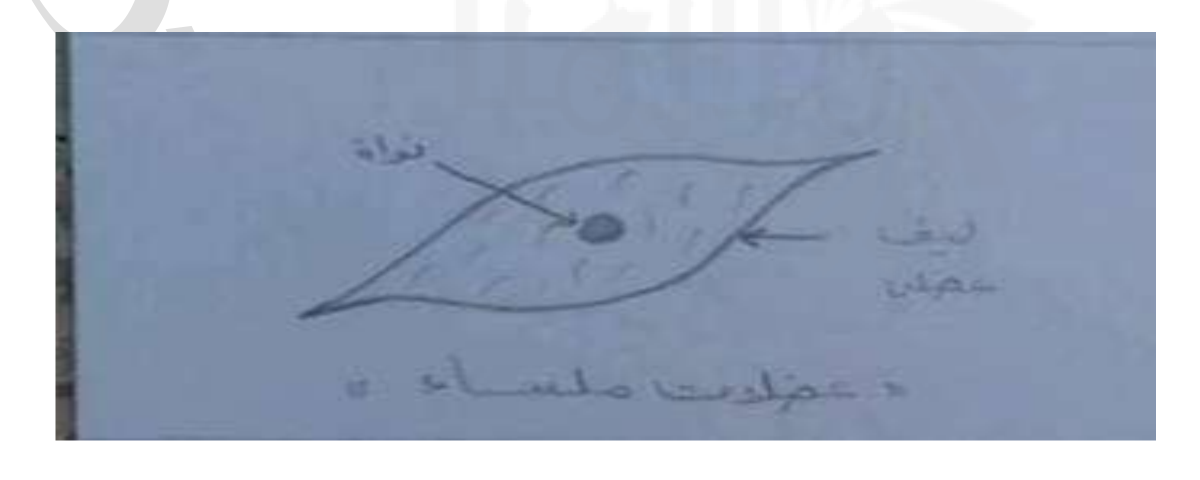
/ ما موقع ووظيفة الأقراص البينية ؟ 2017/د1

ج/ الموقع//// (في العضلة القلبية). 2016/د2

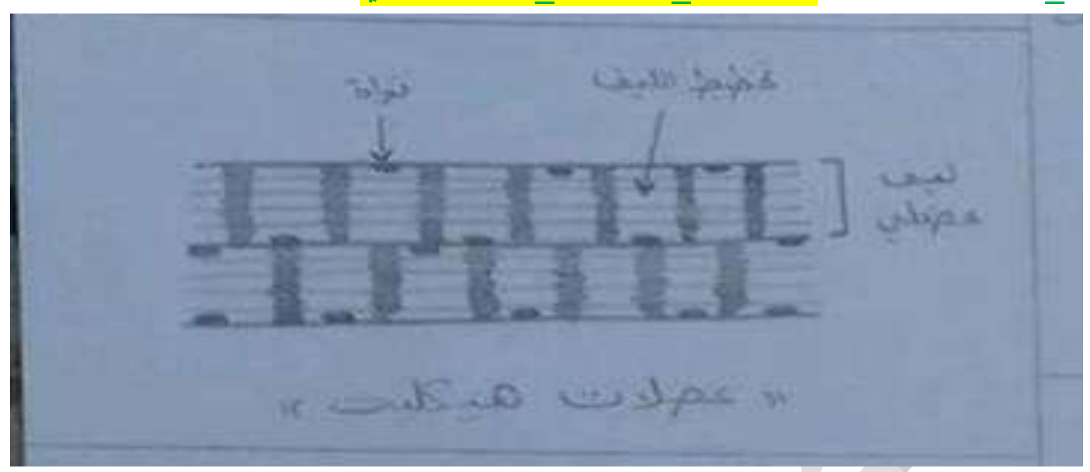
الوظيفة////(تعتبر الغشاء الخلوي الفاصل بين كل خليتين من خلايا عضلة القلب).

س/ أرسم مع التأشير على الأجزاء عضلات جسم الأنسان ؟

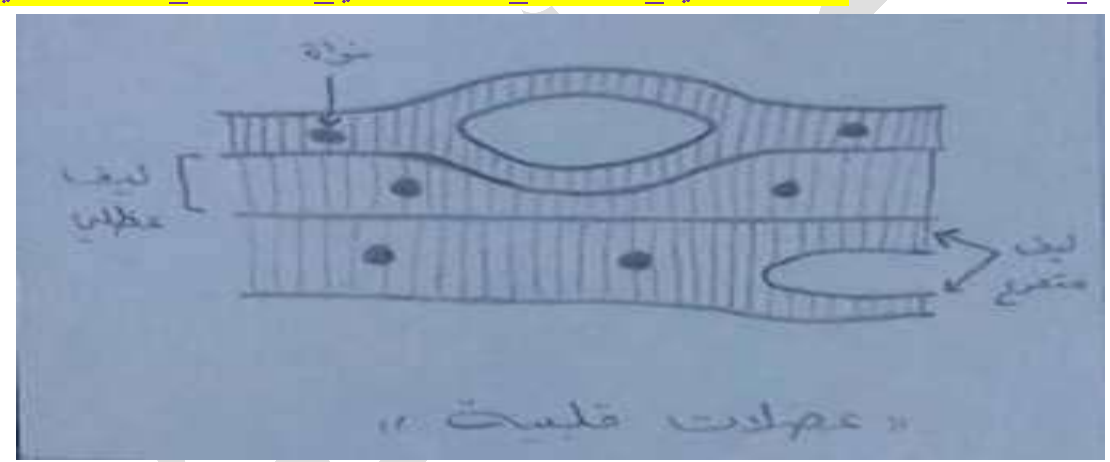
1_العضلات الملساء ؟ 2013/د1



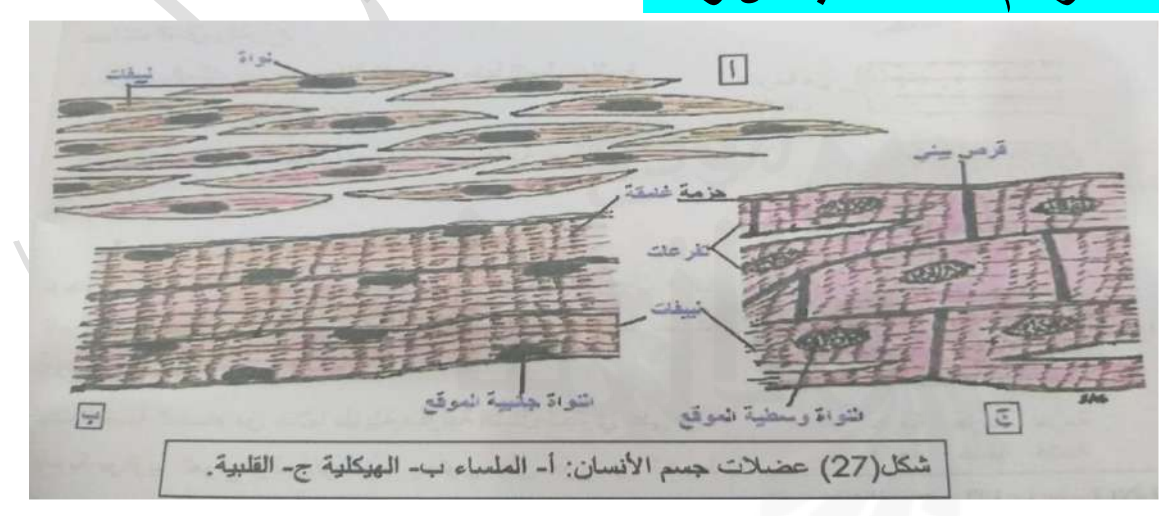
2_العضلات الهيكلية؟ 2012/د2 _2014/د1_2019/تمهيدي



3_العضلات القلبية ؟ 2015/تمهيدي _2017/د2_2018/تمهيدي_2018/د2 _2019/تمهيدي_2019/د2



***رسم العضلات بشكل واحد



شكل(27) عضلات جسم الأنسان: أ- الملساء ب- الهيكلية ج- القلبية.

علل/ قيام العداء الرياضي عند الركض بمد قدمه اليمنى ويده اليسرى للأمام بينما تكون القدم اليسرى واليد اليمنى للخلف؟ 2014/د1

ج/لغرض توزيع القوة على محور الجسم.

علل/ قيام الشخص بأفراج قدميه عند رفعه لجسم ثقيل ؟ 2015/د2 _2016/د2_2019/د2

ج/وذلك لتوزيع القوى على بقية أجزاء الجسم وأحداث توازن في العملية .

س/ماموقع العضلات الدالية ؟ 2017/د2

ج/في الكتف.

س/ ما وظيفة كل من العضلات التالية:

1_العضلات الدالية /// أرتفاع الذراع وأبتعاده عن الجسم . 2012/د1_2017/د2

2_العضلات المدورة (العضلة القصية الترقوية)/// تدير الوجه نحو جهة اليمين أو جهة اليسار . 2012/د3_2016/د2_2016/د3

س/أختر الجواب / عند عدم قدرتك على ثنى ساعدك نحو العضد فالعضلة المعطلة هي ؟ 2013/د2_2014/د3 (ثنائية_ثلاثية_أحادية)

أمراض الجهاز العضلي

أسم المرض	تعريفه = السبب (الأثار)(الأعراض) 2014/د1_2017/د1_2017/د3
الأعياء العضلي	هو أقصى درجات التعب 1_اثاره هي عدم أستجابة العضلة للعمل بالرغم من أصدار الأوامر لها من الجهاز العصبي. 2_تسارع في ضربات القلب وأرتفاع درجة حرارة الجسم وتعب شديد وتعرق وعدم المقدرة على التركيز .

*** الشلل الرعاشي هو خلل عصبي وليس عضلي. 2014/د1

علل/ رقة جفن العين ؟ 2015/د1

ج/بسبب التعب في العضلات المحركة للأجفان .

الفصل الرابع
الجهاز الهضمي

***درجة الفصل في الامتحان الوزاري (8_18)درجة مع الترك

س/ تتبع بالأسهم مسار اللقمة في الجهاز الهضمي ؟ 2015د2 _2016د3

ج/

الفم ← البلعوم ← المرئ ← المعدة ← الفؤادية / البوابية ← الأمعاء ← الأمعاء الدقيقة / الأمعاء الغليظة ← المستقيم ← الشرج

الفم: يتألف الفم من التجويف الفمي واللسان والأسنان .

س/ ما موقع ووظيفة اللسان ؟ 2013/تمهيدي

ج/الموقع/// يتوسط الفم

الوظيفة/// 1_المساعدة على تدوير اللقمة 2_دفع اللقمة 3_التذوق 4_النطق

س/ ما هي وظيفة الأسنان ؟

ج/1_تقطيع الطعام الى قطع صغيرة ليسهل مضغها ثم مزجها باللعاب.

2_تمزيق الأجزاء القوية من الطعام كاللحوم بواسطة الأنياب

3_طحن الطعام بواسطة الأضراس

البلعوم

س/ ماموقع البلعوم ؟ 2014/تمهيدي

ج/يتصل بتجويف الفم من الأمام ومن الخلف بالمرئ

لسان المزمار/ وهي قطعة غضروفية مرنة توجد في البلعوم تكون مفصولة عن الحنجرة .

المرئ

س/ما موقع ووظيفة المرئ ؟

ج/الموقع/// يتصل من الأعلى بالبلعوم ومن الأسفل بالمعدة (الفتحة الفؤادية)

الوظيفة/// يدفع الغذاء الى المعدة.

***يبلغ طول المرئ في جسم الأنسان 25 سم.

المعدة

س/ ماموقع المعدة ؟ 2015/تمهيدي
ج/ تقع تحت الحجاب الحاجز الى الجهة العلوية من البطن بأتجاه اليسار.

الوظيفة_2015/د2 _2016/د1

الفتحة الفؤادية/ وهي الفتحة العليا للمعدة تتصل بالمرئ وتحيطها عضلة عاصرة فؤادية تمنع رجوع الغذاء للمرئ أثناء تقلص المعدة . الموقع_2012/د3_2019/د2

الفتحة البوابية / _2014/د1 _2017/د1_2017/د3وهي الفتحة السفلى للمعدة تسيطر عليها عضلة عاصرة بوابية(علل ذلك_2019/تمهيدي) تمنع رجوع الغذاء مرة أخرى للمعدة من الأثنى عشري.

س/ عدد وظائف المعدة ؟
ج/1_خلط الطعام من خلال حركتها التموجية.
2_أفراز انزيم الببسين الذي يجزئ البروتينات الى أحماض أمينية.
الوظيفة 2013/د1_2013/تمهيدي_2014/د1_2014/د3 _2014/د1_2018/د1_2019/د2
3_أفراز حامض الهيدروكلوريك HCL (علل ذلك_2018/د1) لجعل المحيط حامضيا لعمل الانزيمات الهاضمة.
4_أمتصاص الماء والاملاح .

س/ من المسؤول عن الببسين ؟ 2017/د1
ج/المعدة.

الأمعاء الدقيقة

تعداد_2016/د1_2019/د2

***يبلغ طول الامعاء الدقيقة في الأنسان 6_7 م. مغلف من الخارج ب البريتون.

الزغابات / وهي بروزات توجد بأعداد هائلة في الامعاء الدقيقة وظيفتها أكمال عملية الهضم وأمتصاص المواد الغذائية المهضومة ودفع الفضلات نحو الامعاء الغليظة .

الوظيفة _2012/د1_2013/د1_2017/د3_2018/د2

علل/وجود الزغابات في الأمعاء الدقيقة ؟ 2012/د3_2014/تمهيدي_2016/تمهيدي_2017/د2_2019/د1
ج/لأن وظيفتها أكمال عملية الهضم وأمتصاص المواد الغذائية المهضومة ودفع الفضلات نحو الامعاء الغليظة .

علل/ تسمية جزء الأمعاء الدقيقة الذي يلي الأثنى عشري بالصائم ؟ 2013/د1
ج/لأنه يكون خاليا من الطعام عند وفاة الانسان .

س/ما موقع اللفائفي ؟
ج/يتصل بالأمعاء الغليظة .

س/ ماذا تسمى الغشاء الرابط بين الامعاء؟ 2015/تمهيدي
ج/ غشاء البريتون.

الامعاء الغليظة

فراغ_2018/د2

الأعور

القولون

***يبلغ طول الأمعاء الغليظة في الأنسان 1.5 م. الموقع_2014/د1

الأعور / هو تركيب يقع في بداية الامعاء الغليظة من الناحية السفلى اليمنى من البطن وهو كيسي الشكل يتصل بأنبوب صغير مغلق يشبه الدودة يسمى الزائدة الدودية .

القولون

الصاعد — الموقع (يمين الجوف الجسمي)

المستعرض — الموقع(من اليمين الى اليسار الجوف)

النازل 2015/د1 — الموقع(يسار الجوف الجسمي)

علل/ خلو الأمعاء الغليظة من الزغابات؟

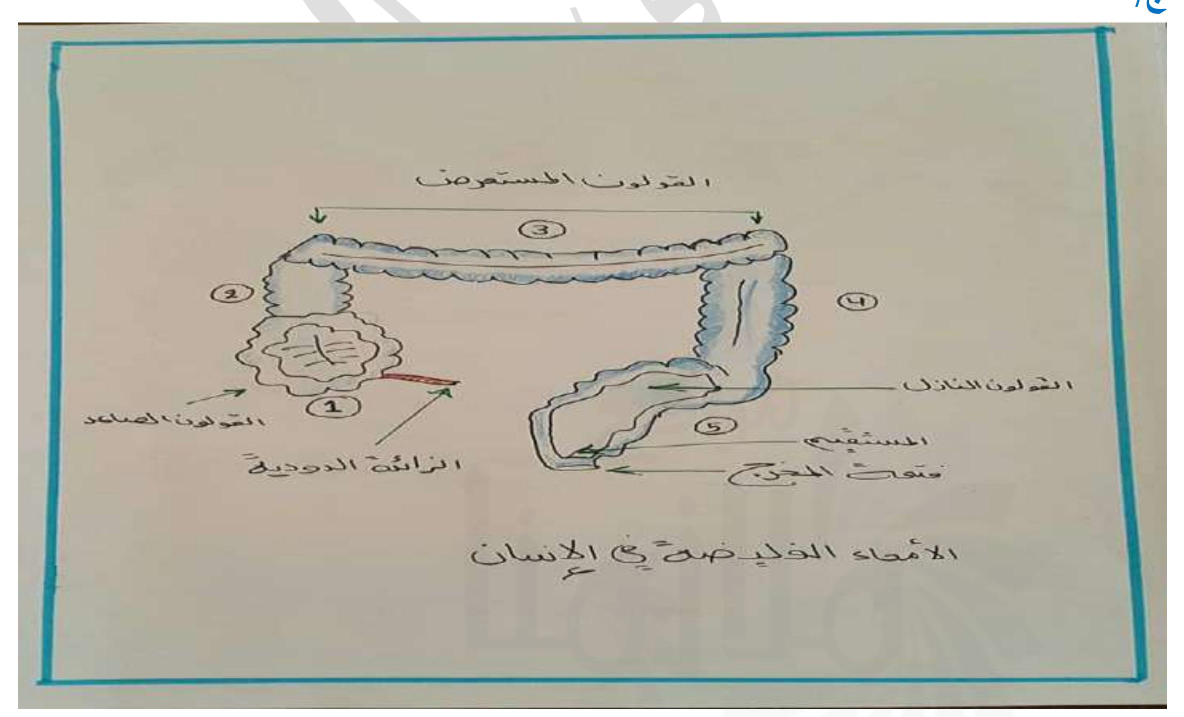
ج/ لأن جدرانها عضلية مغلفة متعددة الطبقات.

س/ما وظيفة المستقيم ؟

ج/يربط القولون بالشرج .

س/أرسم مع التأشير على الأجزاء الأمعاء الغليظة في الأنسان ؟ 2017/د3_2018/د1_2018/د3_2019/د2

ج/



س/ قارن بين الأمعاء الدقيقة والأمعاء الغليظة ؟ 2013/د1_2014/د2_2016/د2_2017/تمهيدي

ج/

الأمعاء الدقيقة	الأمعاء الغليظة
1_طولها 6_7 م	1_طولها 1.5 م
2_ضيقة القطر	2_واسعة القطر
3_فيها أعداد هائلة من البروزات تدعى الزغابات	3_تكون خالية من الزغابات
4_وظيفتها أكمال عملية الهضم وأمتصاص المواد الغذائية المهضومة ودفع الفضلات نحو الامعاء الغليظة.	4_وظيفتها أمتصاص كمية من الماء ودفع الفضلات خارج الجسم عن طريق فتحة الشرج.

الغدد الملحقة بالجهاز الهضمي

تعداد_2015/تمهيدي







س/ من المسؤول عن (مصدر) التايلين ؟ 2017/د2_2018/د3

ج/الغدد اللعابية.

س/ما موقع أنزيم التايلين ؟ 2014/تمهيدي_2016/د_1 _2017/تمهيدي
ج/ في الغدد اللعابية .
س/ما وظيفة أنزيم التايلين ؟ 2012/د2_2013/د1
ج/يقوم بتحويل المواد الغذائية النشوية الى سكريات ثنائية حلوة المذاق.
علل/ تتحول المواد الغذائية النشوية الى سكريات ثنائية حلوة المذاق؟ 2015/تمهيدي
ج/ بسبب وجود أنزيم التايلين .

البنكرياس

س/ما موقع البنكرياس ؟
ج/تقع بين المعدة والأثنى عشري .
***يتخلل البنكرياس تجمعات خلوية تفرز هرمون الأنسولين تسمى جزر لانكرهانز. 2013/تمهيدي

الكبد

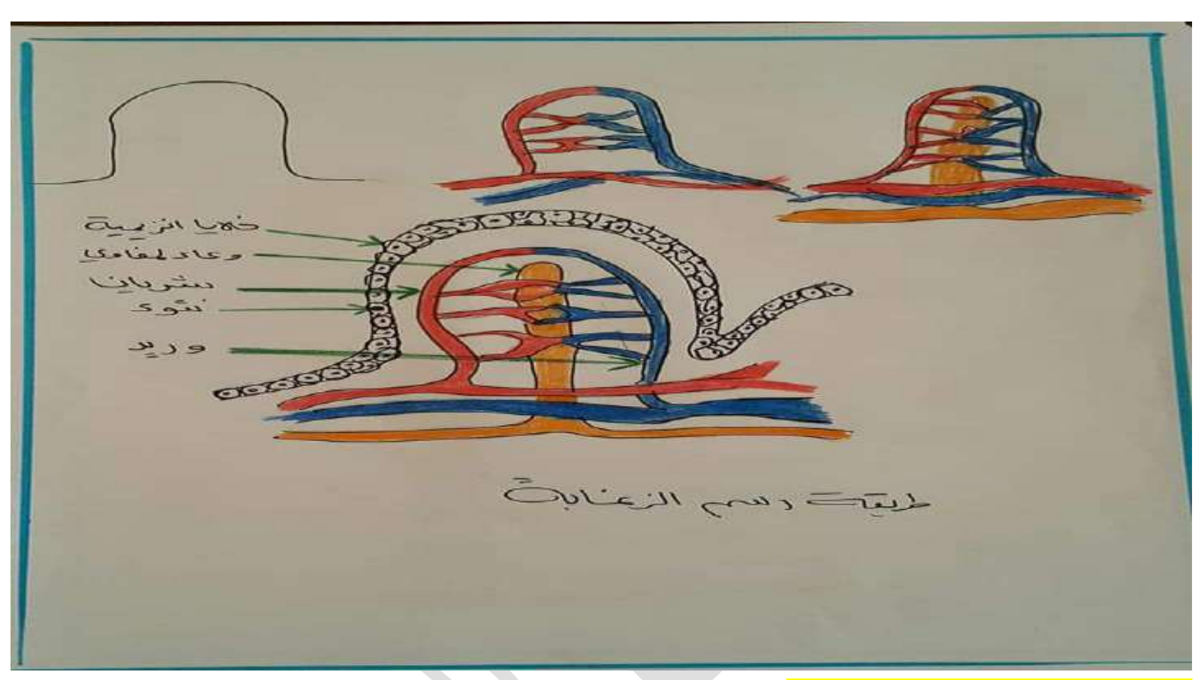
س/ما موقع الكبد ؟
ج/يقع في الجهة البطنية اليمنى العليا من الجسم .
***يتكون الكبد من فصين واحد أيسر صغير والأخر أيمن كبير.
س/ عدد وظائف الكبد ؟ 2012/د1 _2014/د1_2014/د3_2019/د2 تحفظ 4 فقط
ج/1_أفراز المادة الصفراء التي تساعد على هضم المواد الدهنية ولونها أخضر مصفر. الوظيفة_2013/د2
2_خزن الكاربوهيدرات الزائدة عن حاجة الجسم على هيئة نشأ حيواني (كلايكوجين).
3_يحول البروتينات الزائدة عن حاجة الجسم الى يوريا تطرح خارج الجسم عن طريق الكليتين.
4_يقوم بتصنيع أنزيم الهيبارين الذي يمنع تخثر الدم داخل جسم الأنسان . الوظيفة_2014/د1
5_يصنع المواد المسؤولة عن تخثر الدم عند الجروح وهي البروثرومبين.
س/ من المسؤول عن(مصدر) أو تصنيع الهيبارين ؟ 2017/د2_2018/د3 _2019/د1
ج/الكبد.
س/ ماموقع (مصدر)كيس الصفراء؟ 2015/د2_2019/تمهيدي_2019/د1
ج/في الكبد.
س/أنسب كل مفهوم (عضو مسؤول عن تصنيع أنزيم الهيبارين وسابق الخثرين والفايبرينوجين)؟ 2016/د2
ج/ الكبد.
الهضم / هو عملية تحويل المواد الغذائية المعقدة التركيب الى مواد بسيطة يسهل أمتصاصها ويتم التمهيد لعملية الهضم من خلال تقطيع الطعام ومضغه في الفم
س/قارن بين الكيموس والكيلوس ؟ 2012/د2
ج/

الكيموس 2014/د2_2016/تمهيدي	الكيلوس 2016/د3
1_تحويل الغذاء الى كتلة غذائية. فراغ_2014/تمهيدي	1_تحويل الغذاء الى سائل أبيض كثيف القوام.
2_تدفع الكتلة الغذائية من خلال الفتحة البوابية الى الأثنى عشري.	2_تتحول المواد الغذائية بسيطة التركيب أستعدادا لأمتصاصها فيما بعد من جدران الأمعاء.

التمثيل الغذائي/ 2013د2_2018/تمهيدي _2018/د3هو تحويل المواد الغذائية الأولية الممتصة من قبل الأمعاء الدقيقة الى مواد حية تضاف الى الجسم لبناء أو تعويض الخلايا التالفة.

س/ أرسم مع التأشير على الأجزاء تركيب الزغابة ؟
2014/د3_2015/تمهيدي_2016/د2_2017/د1_2018/تمهيدي _2019/تمهيدي

ج/



أمراض الجهاز الهضمي

أسم المرض	المسبب المرضي 2014/د1_2017/د2	الأعراض	الوقاية
الكوليرا	بكتريا تدعى ضمات الكوليرا .	1_تقيؤ وأسهال شديد بدون وجود الم في الامعاء وأرتفاع درجة الحرارة 2_يكون لون الغائط سائلا مشابها لماء الرز (فوح التمن) 3_جفاف شديد في الجسم وفقدان كبير لوزن الجسم وتجعد بشرة المريض 4_يصبح المريض غير قادر على الحركة وتنخفض درجة حرارة جسمه	1_عدم الأختلاط بالمصابين والامتناع عن زيارتهم وعدم أستعمال أدواتهم وحاجيتهم . 2_غسل الفواكه والخضروات وقت أنتشار الوباء بالماء والمطهرات الأخرى. 3_عدم تناول أية مادة غذائية سواء كانت ماء أو طعاما من الباعة المتجولين. 4_زيادة نسبة الكلور في الماء أثناء أنتشار الوباء.

أسم المرض	المسبب المرضي 2014/د1	الأعراض 2015/د2
التيفوئيد	بكتريا التيفوئيد	1_ أرتفاع درجة حرارة الجسم وصداع شديد. 2_ فقدان الشهية للطعام وضعف عام.

أسم المرض	المسبب المرضي 2014/د1	الأعراض 2017/تمهيدي_2017/د2	الوقاية
الزحار الأميبي 2013/تمهيدي	طفيليات الأميبا الزحارية في الأمعاء الغليظة.	1_ مغص معوي وأسهال ويكون الغائط مختلطا بالدم و رائحة كريهة. 2_ نحول عام بالجسم وحمى خفيفة	1_ عدم تناول الخضروات غير النظيفة 2_ غسل الفواكه جيدا قبل أكلها 3_ عدم وضع الخضروات مع الأطعمة الأخرى في نفس الكيس.

س/ ما المسبب المرضي للسمنة المفرطة ؟ 2015/د2_2018/د3_2019/تمهيدي

أو علل/ اصابة بعض الأشخاص بالسمنة المفرطة ؟ 2016/تمهيدي

ج/بسبب النظام الغذائي السئ الذي يعتمد على تناول كميات كبيرة من الدهنيات والكاربوهيدرات وينتج هذا النوع من الأمراض عن عدم ممارسة الرياضة أو اي مجهود بدني يزيل الكميات المتراكمة من الدهون تحت الجلد .

الفصل الخامس
جهاز الدوران

***درجة الفصل في الامتحان الوزاري (15_30)درجة مع الترك

*** هو الجهاز المسؤول في جسم الانسان عن نقل الأوكسجين والمواد الغذائية الممتصة والهرمونات الى أنسجة الجسم ونقل غاز ثنائي أوكسيد الكاربون الى ارئتين واليوريا والماء والاملاح الزائدة عن الحاجة الى الجلد والكليتين .

س/ ما هي مميزات جهاز الدوران ؟ 2019/د2

ج/1_جهاز مغلق أي أن الدم يدور في اوعية دموية متصلة مع بعضها .

2_وجود دورة دموية كبرى ودورة دموية صغرى .

3_يتألف القلب من أربع مخادع

4_الدم مكون من خلايا متخصصة بالتنفس والدفاع .

علل/ يعتبر جهاز الدوران من النوع المغلق ؟

ج/لأن الدم يدور في أوعية دموية متصلة مع بعضها .

مكونات جهاز الدوران ← الدم ، القلب ، الأوعية الدموية

الدم ← البلازما ، كريات الدم الحمر ، كريات الدم البيض ، الصفيحات الدموية

*** يشكل الدم حوالي 7% من وزن الجسم .

البلازما / 2015/د1 _ 2016/د1هو سائل يميل لونه الى الأصفرار يشكل حوالي 55% من الدم. والماء أهم مكون له قرابة 90%وهو الوسط الذي تنتقل فه المواد المفيدة للجسم كالغذاء الممتص والماء والأملاح والهرمونات واليوريا.

س/ قارن بين كريات الدم الحمر وكريات الدم البيض ؟

2012_3د/2014_تمهيدي_2014/د1_2016/د1 _ 2017/د3 _2019/د1

ج/

كريات الدم الحمر 2012/د2	كريات الدم البيض
1_خلايا قرصية مضغوطة من الجانبين .	1_خلايا ليس لها شكل ثابت.
2_تفقد نواتها بعد مدة من تكوينها	2_لها نواة
3_قطرها 8 مايكرون	3_قطرها 8_16 مايكرون
4_تحتوي على صبغة الهيموكلوبين	4_لا تحتوي على صبغة الهيموكلوبين

5_عددها 5 ملايين في الذكور و4.5 في الاناث	5_عددها في الذكور 8000 وفي الاناث 6000
6_وظيفتها تنفسية	6_وظيفتها دفاعية

علل/تسمية كريات الدم البيض بهذا الأسم ؟ 2013/د1

ج/لأنعدام صبغة الهيموكلوبين فيها .

علل/زيادة أعداد كريات الدم البيض عند الأصابة بالأمراض ؟ 2014/تمهيدي

ج/لأنها تقوم بألتهام الأجسام الغريبة وتكوين أجسام مضادة لمناعة الجسم ضد الأمراض.

*** تقسم كريات الدم البض الى مجموعتين على أساس وجود حبيبات في السايتوبلازم من عدمه:

1_حبيبية وذات نواة واحدة مفصصة   2_غير حبيبية وغير مفصصة النواة

الهيموكلوبين/ 2015/تمهيدي وهي صبغة تنفسية توجد في كريات الدم الحمر تتكون من مادة بروتينية والحديد تقوم بنقل الأوكسجين من الرئتين الى الخلايا الجسمية ونقل ثنائي أوكسيد الكاربون من الخلايا الجسمية الى الرئتين.

الصفيحات الدموية/ 2014/د1 _2017/د3 هي أجسام صغيرة أقطارها 2 مايكرون تكون بيضوية اوقرصية الشكل خالية من النواة عددها في الملمتر المكعب الواحد بحدود 250 ألف صفيحة .تتكون في نقي العظم وتساهم في عملية تخثر الدم في حالة النزف. الوظيفة_2013/د1_2013/د2_2014/د3 _2018/تمهيدي

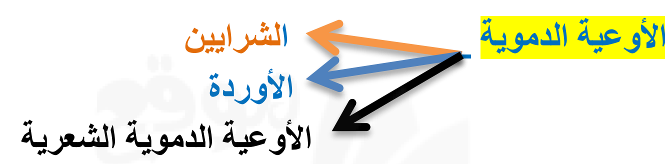
الموقع_2012/د2

القلب/ هو عضو عضلي مخروطي الشكل موجود في القفص الصدري بين الرئتين تكون قاعدته نحو الاعلى ورأسه نحو الأسفل مائلة نحو اليسار. وهو محاط بغشاء القلب .

الصمام القلبي الثلاثي / هو صمام أيمن يتكون من ثلاث صفائح يفصل بين كل أذين أيمن وبطين أيمن مهمته تنظيم مرور الدم من الأذين الى البطين . الوظيفة_2012/د1

الصمام القلبي الثنائي/ هو صمام أيسر يتكون من صفيحتين يفصل بين كل أذين أيسر وبطين أيسر مهمته يمنع رجوع بالأتجاه المعاكس .

*** يبلغ عدد ضربات القلب في وقت الراحة قرابة 70 ضربة/ دقيقة.



س/ قارن بين الشرايين والأوردة ؟
2012/د2_2013/تمهيدي_2013/د1_2013/د2_2016/تمهيدي_2017/د2 _2018/د1 _2019/تمهيدي _2019/د2

ج/

الشرايين	الأوردة
1_تنقل الدم من القلب الى أنحاء الجسم	1_تنقل الدم من أنحاء الجسم الى القلب
2_تنتشر في مناطق عميقة من الجسم	2_أقرب الى سطح الجسم من الشرايين
3_يكون لون الدم أحمر قان لأحتوائه على كمية عالية من الأوكسجين (عدا الشرايين الرئوية)	3_يكون لون الدم أحمر قاتم (عدا الأوردة الرئوية)
4_تكون الجدران أسمك	4_تكون الجدران أرق

علل/ جدران الاوعية الدموية الشعرية مكونة من طبقة واحدة من الخلايا الطلائية ؟ 2014/د3_2016/د2

ج/لأنه يسهل عملية التبادل بين الدم وخلايا الجسم من خلالها بسهولة .

س/ عدد أنواع الأوردة المتصلة بالقلب ؟ 2013/د1_2016/د3_2017/د3 _2018/د1

ج/1_الوريد الأجوف الأعلى 2_الوريد الأجوف الأسفل

3_الأوردة التاجية (القلبية) 4_الأوردة الرئوية

س/عدد أنواع الشرايين المتصلة بالقلب ؟

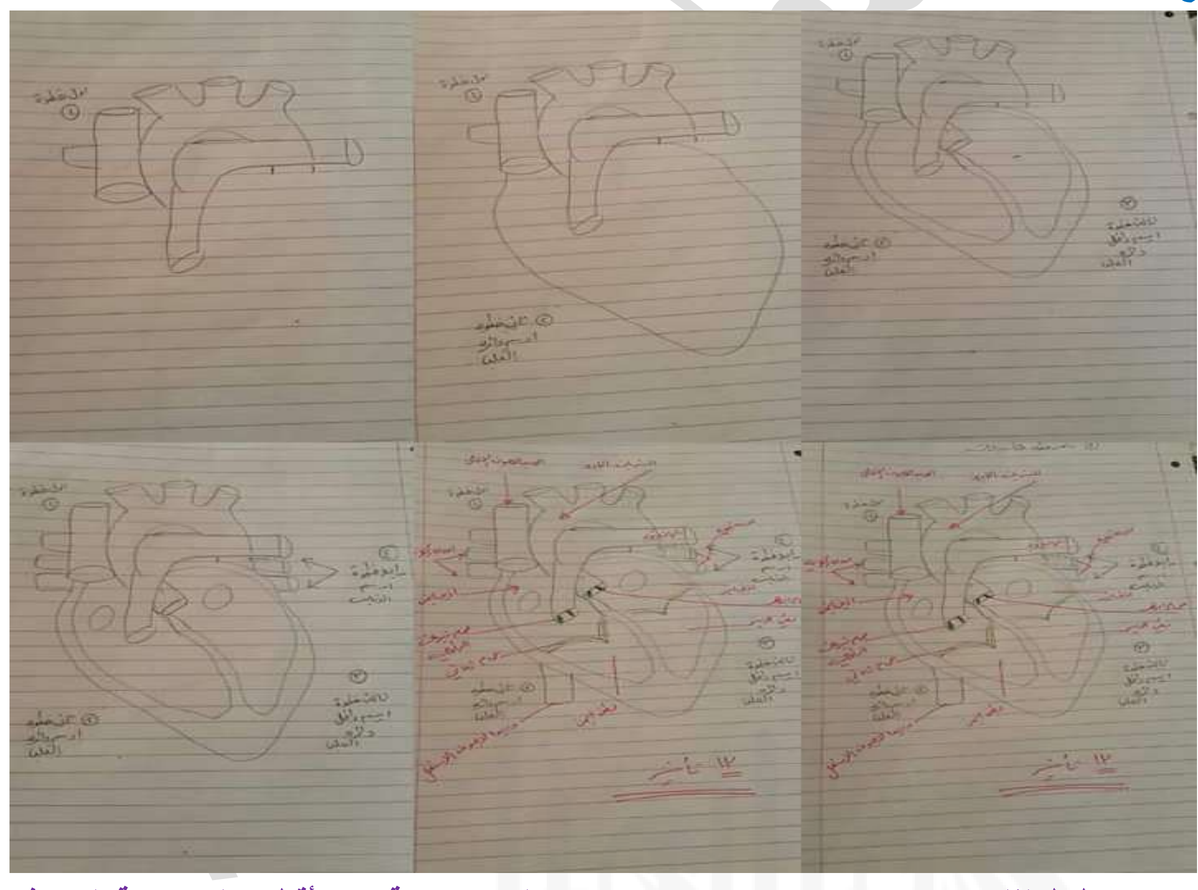
ج/1_ الشريان الرئوي 2_الشريان الأبهر 3_الشرايين التاجية (القلبية)

س/ما وظيفة الشرايين التاجية ؟ 2012/د2_2013/د1_2018/د1

ج/تغذي عضلة القلب.

س/ أرسم مع التأشير على الأجزاء مقطع طولي في القلب من الناحية البطنية ؟ 2012/د1_2013/د2_2014/د1_2017/د1 _2018/تمهيدي

ج/



جهاز تخطيط القلب (E.C.G)/ هو جهاز كهربائي يعتمد على مجموعة من الأقطاب الكهربائية التي تثبت في أماكن خاصة على الصدر وأطراف المريض لتسجيل وأنقباض البطينين وعمل الأذينين وتظهر نتيجة التخطيط على شريط من الورق الخاص والفائدة من الجهاز هي معرفة عمل القلب.

الدورة الدموية

*** أن أول من حدد الدورة الدموية في جسم الأنسان هو العالم العربي أبن النفيس. ثم تبعه بعدة قرون العالم الأنكليزي وليم هارفي .

س/تتبع بالأسهم الدورة الدموية الكبرى أو الدورة الدموية الجهازية أو الشريان الأبهر أو (القلب +أنحاء الجسم) ؟ 2014/د1

ج/ البطين الأيسر ← (الشريان الأبهر، O_2) ← أنحاء الجسم (أكسدة المواد الغذائية) ← (الوريد الأجوف الأعلى والأسفل، بخار الماء $+CO_2$) ← الأذين الأيمن

س/ تتبع بالأسهم الدورة الدموية الصغرى أو الدورة الدموية الرئوي أو (القلب + الرئتين)؟ 2013/د1_2013/د2_2014/د3_2016/د1 _2017/تمهيدي

ج/ البطين الأيمن ← (الشريان الرئوي، بخار الماء $+CO_2$) ← الرئتين (تبادل غازي) ← (الأوردة الرئوية، O_2) ← الأذين الأيسر

س/ تتبع بالأسهم الدورة البابية الكبدية ؟ 2012/د1_2014/تمهيدي_2014/د1 _2018/د3

ج/ القناة الهضمية ← (الوريد البابي الكبدي، محملا بالغذاء الممتص) ← الكبد ← الوريد الكبدي ← الوريد الأجوف الأسفل ← القلب

فصائل الدم

تعداد_2017/د3

- فصيلة دم A
- فصيلة دم B
- فصيلة دم AB
- فصيلة دم O

تأتي بشكل أختيارات مابين الاقواس _ فراغات بالوزاري

1_ فصيلة دم A يأخذ من فصيلة A وO.
2_ فصيلة دم Bيأخذ من فصيلة B وO.
3_ فصيلة دم AB يأخذ من فصيلة A وB وAB وO.
4_ فصيلة دم O يأخذ من فصيلة O فقط .

علل/لا يجوز نقل الدم من شخص فصيلة دمه مختلفة عن الأخر ؟ 2014/د1_2015/د1

ج/لأن كريات الدم سوف تتحلل وتترسب في أنسجة بعض الأعضاء كالكليتين والرئتين والدماغ مسببة توقفها عن العمل ومن ثم وفاة الشخص الذي نقل اليه الدم.

العامل الريسي

الموقع_2014/د2_2015/تمهيدي_2015/د1

العامل الريسي / 2018/د2 هي أجسام خاصة موجودة على سطح كريات الدم وأن نسبة 85% من البشر يحتوي دمهم على هذا العامل ويطلع عليهم Rh+ أما الأخرين الذين لا يحتوي دمهم عليه تصل نسبتهم الى 15% يطلق عليهم في هذه الحالة -Rh .

علل / ضرورة أجراء الفحص الطبي قبل الزواج ؟ 2012/د1_2014/د2_2016/د1_2016/د3_ 2018/د1
ج/لأنه عند زواج أمراة فصيلة دمها -Rh من رجل فصيلة دمه +Rh يؤدي ذلك الى تهديد حياة الجنين وأحتمال موته.

عملية تخثر الدم

تخثر الدم / 2015/د1 هي عملية دفاعية يقوم بها الجسم عند الأصابة بالجروح لتفادي نزف الدم المستمر منه وبالتالي موت الأنسان .

س/تتبع بالأسهم عملية تخثر الدم ؟ 2013/تمهيدي_2015/د1
ج/

تتكسر الصفيحات الدموية ← يتكون بروتين ثرومبوبلاستين ← (بوجود الكالسيوم) يحول بروثرومبين ← (الى) ثرومبين ← (الذي يحول) فايبرينوجين (مولد الليفين) ذائب ← (الى) الفايبرين غير ذائب ← (الذي يترسب على شكل) شبكة من الألياف ← (تحجز بينهما كريات الدم الحمر) خثرة دموية صغيرة تمنع النزف

التبرع بالدم

علل/ لا يتخثر الدم داخل الأوعية الدموية ؟ 2012/د3 _2019/تمهيدي
ج/بسبب أضافة مادة الهيبارين لمنع تخثر الدم .
علل/يضاف الهيبارين الى الدم عند حفظه بشكل قناني زجاجية أو أوعية بلاستيكية خاصة في المستشفيات؟ 2016/د1_2017/تمهيدي
ج/لأن الهيبارين يمنع تخثر الدم .

الجهاز اللمفاوي

علل /يمكن لسائل اللمف أن يتحرك داخل أقنية صغيرة بأتجاه القلب ؟ 2016/تمهيدي
ج/لأنه يحيط بالخلايا الجسمية ويجعل عملية التبادل مع محيطها سهلة.

الموقع_2017/د2

العقد اللمفاوية/ 2012/د1_ 2019/د2 هي مجاميع من الأنتفاخات التي توجد على طول الأقنية اللمفاوية وفيها عدد كبير من كريات الدم البيض وتقوم بتنقية اللمف من البكتريا .

الوظيفة_2016/تمهيدي_2017/د2_2017/د3
س/ ما وظيفة اللمف ؟ 2013/تمهيدي
ج/يحيط بالخلايا الجسمية مما يجعل عملية التبادل مع محيطها سهلة .
*** تقسم الأقنية اللمفاوية الى القناة اللمفاوية اليمنى والقناة اللمفاوية اليسرى.

الطحال

الموقع_2012/د3_2014/د2_2016/تمهيدي

الطحال / هو عضو أحمر اللون يقع تحت المعدة (الجانب العلوي الأيسر من تجويف البطن)يشبه في عمله العقد اللمفاوية .

س/ما هي وظائف الطحال ؟

أو س/بماذا يتصف الطحال ؟ 2013/د1_2017/تمهيدي

ج/1_يقوم بخزن كمية كبيرة من الدم .

2_تكوين الكريات الحمر عند حدوث عجز ما في نخاع العظم.

3_تحليل كريات الدم الحمر الميتة وأعادة ضخ المواد الأولية في الدم .

4_يتضخم في حالة الأصابة ببعض الأمراض مثل الملاريا .

5_أستئصاله عند الضرورة لا يؤثر سلبا على حياة الأنسان .

السماعة الطبية/ هي أداة تستخدم في فحص المريض من قبل الطبيب وتعتمد على مبدأ تضخيم الصوت وأنتقاله من خلال الجزء النهائي من السماعة المصنوع من سبيكة معدنية مجوفة في أذن الطبيب.

أمراض جهاز الدوران

ضغط الدم / 2014/د2 هو القوة التي تنشأ على جدران الأوعية الدموية نتيجة لسريان الدم فيها بسبب ضخ القلب للدم لأيصاله الى جميع أنحاء جسم الأنسان.

س/عدد أهم المؤثرات على ضغط الدم ؟ 2014/د2_2014/د3_2016/د2

ج/ 1_العمر　　2_الجنس　　3_وقت الراحة

4_نوع العمل　　5_طبيعة الغذاء　　6_أنتظام العلاج

أسم المرض	المسبب المرضي	الأعراض 2014/تمهيدي_2017/تمهيدي	الوقاية 2012/د1
النوبة القلبية	عدم انتظام جريان الدم (السكتة القلبية)	1_ألم شديد في الصدر 2_صعوبة في التنفس ودوار شديد وتسارع ضربات القلب	1_الأبتعاد عن التدخين والكحول 2_تفادي الأصابة بمرض أرتفاع ضغط الدم وتصلب الشرايين 3_مراجعة الطبيب عند الشعور بألم في الصدر وقياس الضغط بين فترة وأخرى 4_تنظيم أوقات العمل والراحة والأبتعاد عن الشد النفسي

السكتة القلبية/ هي حالة الوفاة الناجمة عن التوقف المفاجئ للقلب.

المسبب المرضي	أسم المرض
خلل وراثي بعدم قدرة الجسم على القيام بعملية تخثر الدم بصورة طبيعية عندما يجرح الأنسان.	نزف الدم الوراثي (الهيموفيليا)

المسبب المرضي 2016/تمهيدي	أسم المرض
تشوه كريات الدم الحمر التي تتحول من الشكل القرصي الطبيعي الى الشكل المنجلي مما يؤدي الى قلة كفائتها.	فقر الدم المنجلي

المسبب المرضي 2013/د1 _ 2017/د2	أسم المرض
مرض ناجم عن عدم توفر المواد الغذائية الأساسية وأهمها الحديد وفيتامين B12 والبروتينات.	فقر الدم